Zeitschrift: Éducateur et bulletin corporatif : organe hebdomadaire de la Société Pédagogique de la Suisse Romande

Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande

Band: 26 (1890)

Heft: 18

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

DIEU — HUMANITÉ — PATRIE

LA CHAUX-DE-FONDS
XXVIe Année

15 SEPTEMBRE 1890
No 18

L'ÉDUCATEUR

ORGANE
DE LA
SOCIÉTÉ PÉDAGOGIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

SOMMAIRE : **Partie générale :** Avis aux lecteurs. L'enseignement de la géographie dans les deux premières années d'étude. Mise au concours. Société pédagogique vaudoise. — **Chronique scolaire :** Vaud. Genève. — **Exercices scolaires :** Arithmétique. Géographie.

PARTIE GÉNÉRALE

AVIS AUX LECTEURS

M. E. Trolliet, président de la Section pédagogique vaudoise, ayant renoncé à se charger définitivement des fonctions de correspondant qu'il avait acceptées à titre provisoire, le Comité directeur l'a remplacé par M. E. Freymond, instituteur à Lausanne. Tout en remerciant M. Trolliet de ses bons services, nous espérons que son successeur, dont nous publions aujourd'hui une première lettre, fera son possible pour nous assurer la collaboration de nombreux collègues vaudois.

Le directeur de l'Educateur,
Ed. CLERC.

L'enseignement de la géographie dans les deux premières années d'étude

(FIN)

Après le croquis fait par l'élève, vient l'étude de la carte imprimée et nous abordons ainsi le quatrième point des réformes géographiques, soit l'enseignement des éléments de la topographie. Pour arriver à faire comprendre une carte dans toutes ses particularités, commençons par montrer comment se lève le plan de la classe, plan qui n'est qu'une carte à une très grande échelle, puis celui de l'école, et l'élève saisira tout d'abord que la carte est la représentation proportionnelle des différentes parties de la terre, comme la photographie du terrain, mais prise d'en haut,

d'un ballon par exemple, entreprise qui se réalisera sous peu: bientôt probablement le cliché photographique perfectionné de l'aéronaute remplacera la feuille cartographique du géomètre-arpenteur; la plaque sensible avec son exactitude minutieuse tuera le travail de l'artiste graveur.

Après le plan, l'étude de la carte de la localité. Dans vos promenades scolaires, après avoir parcouru les bords de la rivière, montrez comment cette rivière avec toutes ses sinuosités est représentée sur la carte, faites de même pour les autres particularités du sol que vous pouvez rencontrer: forêts, jardins, prairies, routes, étang, etc. Apprenez à vos élèves à évaluer à l'aide de l'échelle ou de la ligne kilométrique les distances qui séparent quelques points voisins, l'école et une ferme isolée par exemple, et, montre en main, dans une course, faites vérifier le temps mis à parcourir cet espace. Enfin apprenez à vos élèves à s'orienter. Par de fréquentes répétitions et toujours la carte de l'état-major sous les yeux, vous arriverez à inculquer des notions pratiques, non pas en une seule année, mais en deux ou trois ans, en revenant de temps à autre sur la carte précédemment étudiée pour renforcer les connaissances déjà acquises. Tous ces points paraîtront peut-être bien arides et feront dire: Foin de cette méthode et de ses tracasseries! Heureusement la cinquième et dernière réforme, la géographie descriptive viendra récompenser tous ces efforts, de l'élève s'entend, et non du maître, car pour lui commence une tâche assez difficile, demandant de l'initiative, de la bonne volonté et des recherches personnelles. Il a été démontré plus haut que la géographie se prêtait aussi bien que l'histoire à être racontée. Décrivons les beautés de notre patrie, soit par nos impressions personnelles, soit par des résumés de lecture, nous rendrons nos leçons attrayantes et nous ferons en plus une œuvre de patriotisme.

Que l'instituteur copie quelques pages relatives à tel ou tel point de géographie, qu'il collectionne de même des ouvrages pouvant se rapporter à son programme, qu'il fasse lecture de ces articles devant sa classe ou qu'il les dicte comme devoirs d'orthographe, et il lui sera facile de vivifier son enseignement.

Il existe un certain nombre de livres de lectures géographiques générales; parmi les plus connus se placent les ouvrages de Lanier, les Lectures géographiques de Raffy, les Voyages pittoresques à travers le monde de Cortambert; mais pour la Suisse, un véritable livre scolaire de ce genre et à l'usage des instituteurs manque encore; il est vrai d'un autre côté que les ouvrages sur notre patrie sont très abondants et qu'il est facile d'y choisir des pages intéressantes et instructives, soit dans les livrets de la maison Orell et Füssli de Zurich, soit dans les volumes de Tschudi et de Rambert, soit même dans le grand ouvrage de Gourdault. En résumé, on peut affirmer en toute conviction que par les procédes et moyens qui viennent d'être mentionnés,

les leçons de géographie donneront un enseignement utile et pratique, qu'en intéressant les élèves à leur pays, elles aideront puissamment à la culture du patriotisme.

Belles théories, penseront sans doute les esprits chagrins, mais peu réalisables dans nos écoles. Idées bonnes pour ces pédagogues de cabinet qui ne connaissent ni les difficultés de l'enseignement primaire, ni la composition, ni le niveau intellectuel de nos classes. C'est en effet et principalement en pédagogie que l'on peut répéter le dicton célèbre :

« La critique est aisée et l'art est difficile. »

Me sera-t-il permis d'essayer de montrer l'application de ces méthodes aux premières années d'étude de la géographie et de passer des idées théoriques à la pratique ?

IV.

Dans les premières leçons, la marche à suivre est toute tracée, puisque le programme officiel de l'enseignement de la géographie impose dans la plupart des cantons l'étude du sol natal et du district.

Il est cependant regrettable d'un autre côté que l'énoncé du développement de ce premier point de départ soit en général si sommaire, quand par exemple, le programme du département de l'Eure, basé sur les mêmes principes pédagogiques, ne contient pas moins, quant à la géographie intuitive, de trente leçons données en résumé.

Les plans d'enseignement qui se bornent à inscrire ces seuls mots : Etude du sol natal et du district, peuvent prêter à bien des équivoques, non certainement dans le sens d'une trop grande extension de l'esprit, mais bien dans celui d'un attaquement servile à la lettre des prescriptions de la loi. Qu'il est facile, en effet, de se persuader avoir rempli sa tâche, après avoir dicté à ses élèves quelques noms de rues et quelques bâtiments publics de la localité, puis simplement mentionné les cours d'eau, les montagnes, les villages du district !

Combien est préférable au laconisme de certains plans d'enseignement, la rédaction de celui des écoles vaudoises :

« Situation des points cardinaux. Description de la localité. « Principaux édifices, places, rues, voies et chemins, en indiquant « leur direction à partir de la maison d'école ; maisons de cam- « pagne, hameaux, cours d'eau, forêts, montagnes, etc. Etude élé- « mentaire du plan de la commune. Premières explications à l'aide « de la planche noire, sur la manière dont on figure sur la carte « le terrain, les distances et l'orientation, et l'étude des princi- « paux termes techniques. »

Si ce guide était suivi par tous nos instituteurs jurassiens, trouverions-nous sur notre premier enseignement les critiques suivantes émanant de juges compétents ?

« Les idées fondamentales ne sont pas suffisamment inculquées aux enfants; ceux-ci ne se représentent pas toujours ce que c'est qu'une rivière, une vallée, une colline, une montagne, parce que l'on a négligé de faire l'application de la nature à la carte; en outre les élèves ne connaissent pas les signes cartographiques et ne peuvent par conséquent pas lire la carte. » (Rapport de la Direction de l'Education du canton de Berne, 1888.)

Lire la carte! Voilà donc l'enseignement topographique clairement indiqué. On ne peut pas, en effet, étudier la géographie sans l'aide de la carte, et comment l'élève pourra-t-il mieux la comprendre qu'en voyant comment on doit procéder pour en établir une? Dessinez la carte ou le plan de votre classe, montrez que comme la carte pour un pays, le plan pour la salle d'école donne la représentation proportionnelle de ses différentes parties, que les rapports de distance qui existent entre les divers objets de la chambre sont les mêmes que ceux qui figurent dans une carte; démontrez que le mesurage que vous avez pris pour l'établissement de votre plan, les géomètres l'ont fait pour toute la localité, non pas avec le mètre, mais avec la chaîne d'arpentage. Faites faire ce travail par un des élèves, relevez les longueurs des parois; une fois ces mesures établies, montrez que vous devez réduire pour le dessin du plan toutes ces lignes au dixième et au lieu d'une longueur de dix mètres n'inscrire qu'un mètre et l'élève comprendra sans peine ce qu'on entend par une échelle, et ici l'échelle $^1/_{10}$. Par de nombreuses interrogations, étudiez à fond cette première carte. Faites reproduire votre dessin dans le cahier de l'élève; il est évident qu'il ne peut plus être question d'une longueur de 1 mètre, mais que ces lignes doivent être réduites au dixième; on obtient ainsi des lignes d'un décimètre représentant une longueur réelle de dix mètres; c'est donc la centième partie, et voilà l'échelle $^1/_{100}$ expliquée.

Ne pensez-vous pas qu'après cette toute première leçon les élèves auront des notions élémentaires de cartographie très utiles et qui formeront une base solide pour des études subséquentes? Et pour ces premières conquêtes, quelles dépenses matérielles avez-vous été obligés de faire? un mètre et pour l'élève une petite règle graduée!

Dans la leçon suivante vous donnerez l'explication des points cardinaux en montrant combien il est facile de s'orienter, quand on sait de quel côté le soleil se lève dans la localité, et vous enseignerez que les plans et les cartes sont toujours orientés de la même façon, le nord au haut de la feuille, l'est à droite, etc. Faites montrer les points cardinaux sur le plan, puis dans la salle, et demandez comment il faudrait disposer le plan de la salle pour que son orientation corresponde avec les points réels.

Après ces explications, vous passez à la représentation du bâtiment scolaire que vous dessinez d'après une copie que vous pouvez relever sur le plan cadastral de la localité. Puis vous

arrivez à l'étude du plan de la localité. Il suffit de montrer la feuille cadastrale au 1/500, plan que chaque instituteur peut facilement se procurer à la mairie de la commune; car le travail qui consisterait à dessiner au tableau noir toutes les rues, tous les bâtiments, surtout pour des localités quelque peu importantes, serait une œuvre de patience, sans grande utilité pour l'enseignement. Il est des plus facile à l'instituteur de reproduire à l'aide du calque, le plan partiel de la section cadastrale où se trouve l'école, si la localité est assez importante; ou dans le cas contraire le plan d'ensemble de la commune. Il affichera cette copie au tableau noir et après ses explications laissera les enfants s'en approcher pour que ceux-ci reconnaissent parfaitement sur le plan le bâtiment scolaire, les rues adjacentes, la maison que chacun d'eux habite, etc.

Cette copie du plan cadastral au 1 : 500 servira à toute une série d'interrogations qui doivent être posées aux élèves pour cette étude.

Bornons-nous à étudier le plan de la commune et par des interrogations répétées, faisons comprendre de mieux en mieux ce que c'est qu'une carte. En désignant l'école, l'hôtel de ville, l'église, les rues, vous démontrerez que la géographie a pour but de décrire ainsi tous les pays et que la carte d'une contrée n'est qu'un plan à une échelle plus ou moins petite.

Reste encore à connaître le plan d'ensemble de tout le territoire de la commune; vous employerez pour cette étude la feuille de l'Etat-major au 1 : 25,000. Cette planche est, comme on le sait, livrée à tout instituteur, par le Bureau fédéral de topographie, pour le prix très modique de 50 centimes. Chaque classe devrait posséder un ou deux exemplaires de la carte représentant la commune.

Ici vous combinerez l'enseignement intuitif avec celui de la topographie et après les petites promenades scolaires où vous avez par exemple suivi le cours d'eau de la commune, montrez d'abord ce que c'est que la rivière, le lit, les rives, etc., puis comment ce cours d'eau est représenté sur la carte. Vous avez passé un pont: attirez l'attention de vos élèves sur sa figuration topographique, prenez les mêmes exemples pour expliquer la représentation sur les cartes des routes, des chemins, des sentiers, des bois, des prairies, des carrières, et cent autres détails de la configuration du sol. La feuille de l'Etat-major au 1 : 25,000, représentant la commune doit être également fixée au tableau, pour la démonstration de tous les exercices que le maître peut faire pour l'étude de la topographie locale.

Pour expliquer la figuration des montagnes, partie assez difficile, il est vrai, commencez d'abord par parcourir une des collines avoisinantes, qui a, supposons, une hauteur relative d'une centaine de mètres ; vous ferez remarquer par exemple d'un côté la pente assez faible et de l'autre, la côte abrupte, comme taillée

à pic. De retour sur les bancs de l'école, montrez comment cette colline est représentée sur les cartes de la commune, soit d'abord par le système des hachures, soit par celui des courbes de niveau. Dans le premier procédé on verra que les hachures serrées figurent les pentes rapides, et les traits espacés les pentes douces. Quant aux courbes de niveau, commençons par des exemples très simples. Supposons d'abord une colline de trente mètres de haut et de forme à peu près conique : comment serait-elle représentée par des courbes de niveau ? En traçant sur la pente les lignes de niveau marquant des hauteurs de dix en dix mètres, on obtient trois tranches ; si nous pouvions les séparer et les porter l'une après l'autre sur la même feuille de papier, en dessinant les circonférences données par leur base, nous obtiendrions trois cercles concentriques qui représentent donc les courbes de niveau. Ou bien si, dans vos courses scolaires, vous trouvez un tas de sable humide, commencez par lui donner la forme d'un petit monticule. A l'aide d'un mètre auquel vous aurez fixé perpendiculairement une baguette à la hauteur d'un décimètre, tracez tout autour du mamelon une première ligne, puis remontez la baguette à la hauteur de deux décimètres, dessinez une seconde ligne et répétez l'opération jusqu'au sommet. Il vous sera facile de montrer à vos élèves que ces lignes ainsi tracées sur le sable sont comme des courbes de niveau et que sur les cartes, au lieu d'indiquer un décimètre de hauteur, elles ont dix mètres. Partant de ces premiers exemples, démontrez que les courbes de niveau donnent les hauteurs de dix en dix mètres et qu'une fois l'altitude d'une de ces courbes connue, celle des autres est facile à trouver, d'autant plus que chaque ligne désignant des centaines de mètres est ponctuée et marquée du chiffre de la hauteur. Aussi plus les courbes de niveau se suivent rapprochées, plus la pente est rapide ; plus elles sont espacées, plus la pente est douce.

Je ne m'étendrai pas longuement sur les leçons qui doivent suivre et qui sont relatives aux terres, aux limites et à l'étendue de la commune ; à l'histoire même de la localité, à la religion, aux occupations des habitants ; elles ne présentent aucune difficulté, cependant l'instituteur ne saurait se dispenser de composer un petit cours de géographie locale dans lequel il doit faire rentrer tous les renseignements relatifs à la localité, travail qui demandera une certaine initiative et quelques recherches, mais qui n'est pas au-dessus du bon vouloir du maître.

La commune ayant été ainsi étudiée à fond, il est temps maintenant de passer à la description du district et pour montrer par des exemples réels la marche à suivre, je choisis celui de Porrentruy.

J'en dessine au tableau la carte en m'aidant de la forme graphique de ce croquis donnée par une circonférence. Pendant ce travail, mes élèves auraient calqué les contours du district sur la carte murale au 100,000^{e} et par les procédés que j'ai déjà indi-

qués précédemment. Je commence à inscrire à la planche noire les points cardinaux, puis la frontière, je marque par un point la localité habitée par les élèves, puis je trace les cours d'eau, le Doubs et ses affluents ou sous-affluents, l'Allaine, le Creugenat, sur lequel je donnerais quelques détails au sujet de la périodicité de ses débordements; je marque ensuite la chaîne du Mont-Terrible en en indiquant la direction et les sommités, je m'arrêterais aussi quelques instants sur le nom du Mont-Terrible, pour raconter la légende de la victoire de Jules-César sur Arioviste et parler du camp romain dont les ruines existent encore. Je supposerais pour l'étude des localités des courses scolaires dans les quatre directions des points cardinaux et je placerais les villages en indiquant si possible quelques particularités sur l'un ou l'autre; ainsi pour Courgenay, je parlerais de la Pierre percée, et de la maison de Péquignat, en donnant quelques détails sur la révolte de 1740; pour Asuel, des châteaux et pour Reclère des grottes, etc. Je profiterais de ces occasions pour lire à mes élèves quelques pages de Nautrey ou de l'Abeille du Jura ou encore un article plus nouveau sur les beautés de ces dernières grottes, et si je possède ou si j'ai pu me procurer quelques vues, dessins ou photographies de villes ou villages, je ne voudrais pas me dispenser de les montrer et de les expliquer à mes petits écoliers pour leur plus grande joie et leur plus grand intérêt. Comme pour la localité, et dans le même ordre je donne des renseignements sur la population, les industries, le commerce, les chemins de fer dont je tracerais les lignes en indiquant les stations. Inutile, n'est-ce pas, d'ajouter que tout ce travail ne s'est pas exécuté en une leçon, mais en plusieurs heures et que les élèves relèvent les croquis dessinés au tableau.

Mais je ne quitterais pas la carte du district sans répéter de nombreux exercices topographiques sur l'échelle métrique, les distances, la représentation des montagnes, des routes, des chemins de fer, etc.

A l'étude du district succèdera la description des autres circonscriptions du canton. On commencera par celles qui sont limitrophes et l'instituteur les traitera de même par un croquis au tableau noir et en donnera tous les détails importants. Cependant si le canton compte un grand nombre de districts, comme celui de Berne qui en a trente, il serait bien inutile de les étudier les uns après les autres, chacun avec ses limites politiques, avec ses particularités physiques, etc.; ces renseignements ne seraient plus d'une grande importance; il vaut mieux procéder par groupes de même nature, ou aborder directement l'étude générale du canton et reprendre plus tard ses divisions politiques. Mais on insistera particulièrement sur la topographie en relevant certains détails qui n'auraient pu trouver place dans les premières leçons et en étudiant d'une façon attentive la carte de Dufour au 1 : 100,000, dont une feuille devra, cela va sans dire, être mise entre les mains des élèves.

Reste l'étude générale du canton qui habituellement est du ressort d'une seconde année. Pour cet enseignement, l'instituteur dessinera à chaque leçon un croquis différent reproduit de même par les élèves. L'expérience a démontré qu'il valait mieux commencer par l'hydrographie plutôt que par l'orographie: une fois les cours d'eau représentés il semble en effet plus facile de tracer la direction des montagnes, lorsque ces points de repère ont été donnés.

Chaque heure de géographie comporterait donc une récapitulation de la leçon précédente devant le tableau noir où une carte muette aurait été préalablement dessinée; quelque trente minutes d'exposition orale d'un nouveau chapitre avec un croquis à la planche, explications et descriptions; une étude de la carte imprimée se rapportant à la contrée qui fait l'objet de l'enseignement et enfin si possible, une lecture de quelques pages choisies soit dans les nombreux livrets de la *Suisse illustrée* éditée par la maison Orell, Füssli & Cie. à Zurich, soit dans le grand ouvrage de Gourdault, soit encore dans les albums de la Suisse pittoresque.

Enfin de temps à autre, la classe se terminera par une exposition et des explications de quelques gravures ou lithographies représentant les endroits les plus pittoresques de notre belle patrie.

En terminant je ne saurais qu'engager vivement les instituteurs qui emploient cette méthode à persévérer hardiment dans cette voie, à perfectionner leurs cours et leurs procédés, et je voudrais prier ceux qui ne suivent pas encore ces moyens d'enseignement de chercher à les appliquer et je suis persuadé qu'ils y trouveront du plaisir et seront récompensés de leurs efforts.

En tout cas, l'enseignement géographique y gagnera en intérêt, en force et en utilité pratique et il est permis d'espérer que nos jeunes recrues, puisque leurs examens sont comme un criterium de nos écoles, arriveront mieux préparées à subir les épreuves dans la branche qui nous occupe et dont les résultats ont été, je crois, jusqu'ici assez faibles.

H. Elzingre, professeur à Porrentruy.

Mise au concours.

La Société suisse pour la propagation des travaux manuels dans les écoles de garçons a l'intention de publier, à l'usage des écoles suisses, un *Traité de l'enseignement des travaux manuels,* avec dessins de modèles. Ce manuel comprendra l'enseignement du cartonnage, du travail sur bois et sur métal. La première partie de ce «Traité», savoir, *l'Enseignement des travaux de cartonnage,* est mise au concours, et trois prix, de 300, de 200 et de 100 francs, seront accordés aux meilleurs manuscrits.

Programme. § 1. L'ouvrage comprendra une partie théorique succincte et une deuxième partie plus développée traitant de l'enseignement pratique. § 2. La partie théorique indiquera les principes qui sont à la base de l'enseignement du cartonnage et déterminera les procédés méthodiques à employer.

§ 3. Les auteurs adopteront les bases suivantes: a) Les objets, autant que possible usuels, doivent être choisis de telle sorte que leur confection facilite l'enseignement du dessin et de la géométrie. b) Il est nécessaire d'indiquer à quelle année scolaire la série choisie est destinée. § 4. La partie pratique doit contenir: a) Les dessins des objets, grandeur d'exécution si possible, ou à une échelle donnée. b) Ces objets eux-mêmes. — Dans leur forme et dans leur décoration il sera tenu compte des lois de l'esthétique. c) Quelques explications sur l'outillage et les matières premières employées. d) L'indication des différentes opérations à exécuter successivement pour arriver à la confection de chaque objet. § 5. Les travaux, écrits dans l'une des trois langues nationales, doivent être adressés, d'ici au 1er avril 1891, à M. le professeur Luthi, bibliothécaire de la société, à Berne. Les manuscrits porteront la mention: *Concours pour l'élaboration d'un traité de cartonnage, avec planches.* Ils seront de plus munis d'une devise, qui sera répétée sur un pli cacheté renfermant le nom de l'auteur. §. 6. Le Jury est nommé par le Comité de la Société. §. 7. Les travaux primés seront la propriété de la Société. Toutefois les auteurs auront aussi le droit de publier leur travail. De plus amples renseignements seront fournis par les soussignés aux personnes qui en feront la demande. *Bâle,* juillet 1890.

Le président: S. Rudin. Le secrétaire: W. Zürrer.

Membres du Jury: 1. M. Bendel, professeur, Schaffhouse. Suppléant: M. Tièche, architecte, Berne. 2. M. Clerc, directeur de l'instruction publique, Neuchâtel. Suppléant: M. Saxer, professeur, La Chaux-de-Fonds. 3. M. A. Bouvier, directeur de l'enseignement primaire, Genève. Suppléant: M. Genoud, directeur de l'exposition scolaire, Fribourg. 4. M. le Dr. A. Ph. Largiadèr, inspecteur d'école, Bâle. Suppléant: M. le Dr. Jules Werder, recteur, Bâle. 5. M. Vockinger, maître de dessin, Stans. Suppléant: M. Lorenti, professeur à l'école des beaux arts, Berne.

Société pédagogique vaudoise

Réunion générale du 26 septembre prochain.

Le Comité cantonal, se conformant aux communications précédentes, fait parvenir aux sociétaires l'ordre du jour de la dite réunion.

La séance commencera à 10 heures précises du matin, dans le temple de St-Laurent, avec l'ordre du jour suivant:

1° Discussion du projet de règlement pour la section vaudoise.

2° Renouvellement du Comité et rapport de la commission de vérification des comptes.

3° Lecture et discussion des conclusions du rapport de M. Amiet sur la question à l'étude: *Les manuels et le matériel d'enseignement dans les écoles primaires.*

4° Banquet et réunion familière.

Mesdames, messieurs, chers collègues.

Toutes les parties de ce programme sont d'une grande importance pour la prospérité de nos écoles et l'avenir de notre Société; c'est pourquoi nous avons le ferme espoir que tous les sociétaires répondront à notre appel.

A la demande des compagnies de transport, et contrairement à nos avis antérieurs, nous vous informons que la bande d'envoi de la brochure sera substituée à la carte de remboursement, *et seule présentée,* cela dans le but de renseigner à la fois les sociétaires et le personnel des compagnies en question sur le mode de procéder au sujet de la réduction de tarif.

La même pièce sera produite à l'entrée du temple.

Agréez, etc.

Au nom du Comité cantonal:

Le président, E. Trolliet. *Le secrétaire,* E. Pelet.

CHRONIQUE SCOLAIRE

VAUD

Du règlement du 12 avril 1890 pour les écoles primaires du canton de Vaud.

L'*Educateur* a rendu compte des débats animés auxquels a donné lieu la revision de la loi vaudoise sur l'instruction publique primaire. L'*Educateur* a également entretenu ses lecteurs des réformes les plus marquantes que la nouvelle loi consacre. Sur un point essentiel, le projet dont elle est issue subit, on s'en souvient, un échec partiel : les dispositions concernant la fréquentation et la sortie de l'école rencontrèrent une opiniâtre opposition née d'une coalition d'intérêts qui se croyaient menacés. Au grand regret des amis sincères de l'école populaire, un compromis devint nécessaire pour apaiser *maître referendum,* qui commençait à gronder. Le 1er janvier 1890 était la date fixée pour l'entrée en vigueur de la loi revisée ; mais, de fait, l'application n'en a été générale qu'à partir du début de l'année scolaire 1890-91. Aussi le règlement pour les écoles primaires, complément indispensable de la loi, que celle-ci prévoit du reste, a-t-il été arrêté par le Conseil d'Etat, autorité compétente, le 12 avril dernier seulement. Ce règlement vient prendre la place de celui de 1865, qui conserva ainsi son titre provisoire pendant son existence entière.

Sur le régime en cours depuis le printemps reposent de grandes espérances. Nous en souhaitons ardemment la réalisation, qui ne saurait être douteuse moyennant que la loi revisée soit appliquée à la fois avec fermeté et bienveillance et qu'elle soit respectée autant que sa devancière l'a été peu. Celle-ci a en effet trop souvent été interprétée avec un sans-gêne dont les conséquences ne lui ont pas attiré les sympathies ; elle valait cependant mieux que la réputation que les événements lui ont faite, cette loi de 1865, dans l'économie de laquelle les commissions d'écoles jouissaient, il est vrai, d'une indépendance qui leur permettait de se mouvoir plus qu'à l'aise. De l'insuffisance du contrôle des commissions scolaires et de la gratuité de leurs fonctions devait découler l'immunité, puis, entre autres résultantes, le déplacement des responsabilités. C'est dire que l'expérience des 25 dernières années a eu ses enseignements, la plupart acquis, à divers égards, au prix de pénibles froissements. Cette expérience, il est juste de le reconnaître aujourd'hui, a été profitable : ceux qui ont participé de près ou de loin à l'élaboration de la loi revisée l'ont mise à contribution autant qu'il a été possible, sinon autant qu'il aurait été désirable. L'avenir aura du reste à poursuivre l'œuvre de rénovation, selon les circonstances, selon l'état des esprits spécialement.

Veut-on d'ailleurs se faire une idée juste de l'évolution qui, chez nous, va se produire dans le domaine de l'école primaire ? c'est moins la loi que le règlement, véritable commentaire de celle-là, qu'il faut compulser. Non seulement le règlement arrête minutieusement les moyens d'exécution de la loi, mais il en comble les lacunes, en accentue la tendance et atténue la portée de ces concessions, auxquelles il a été fait allusion plus haut, qui constituent la partie la moins viable de la loi revisée. Le règlement de 1890 n'est rien moins qu'une copie remaniée de celui de 1865 ; ces deux actes officiels n'ont guère de commun que le nom. Le plus récent est une réédification sur un terrain mieux préparé et d'après un plan mieux étudié. Au point de vue exclusivement administratif, le nouveau règlement laisse son aîné à une grande distance derrière lui. Il assure le fonctionnement normal de l'organisation scolaire ; il délimite avec précision les devoirs de chacun ; il arme l'autorité supérieure, qui est en mesure d'exercer une surveillance active sur les organes subalternes concourant avec elle à l'exécution de la loi ; il place sous la dépendance étroite du département les commissions scolaires, qui, à l'avenir, verront leur gestion soumise à un contrôle effectif. Centralisation des ser-

vices dont relève l'instruction primaire, c'est, en résumé, la tendance prédominante de l'organisation scolaire actuelle, telle qu'elle ressort bien plus manifestement de l'examen du règlement que celui de la loi.

Le nouveau règlement revêt donc une importance pratique considérable, d'autant plus que nombre des mesures qu'il édicte se traduisent par une *majoration* des prestations de ceux à qui la loi assigne un rôle ; il est à désirer qu'aucune des prescriptions du règlement ne soit éludée, lors même que là, l'utilité de telle ou telle d'entre elles ne paraîtrait pas démontrée. Les maîtres en particulier doivent tenir à honneur, ne serait-ce d'ailleurs que par respect pour la légalité, de se conformer strictement aux obligations à eux imposées par le règlement, qu'il est de leur intérêt de connaître dans tous ses détails.

Le fait qu'un exemplaire du nouveau règlement a été remis à chacun des membres du personnel enseignant eût dû dispenser celui qui *prêche* ici de la peine qu'il se donne. Mais le temps passé nous a trop habitués à parcourir d'une attention distraite lois, règlements, projets, exposés de motifs, voire instructions, circulaires et autres pièces marquées du sceau de l'officialité, pour que nous n'ayons pas conservé la propension à en user de même une fois de plus. Dorénavant, la distraction n'est, semble-t-il, pas permise : voilà, parmi les autres excuses, une justification des lignes qui vont suivre, où seront signalées les innovations du règlement de 1890 nous paraissant dignes de mention.

(A suivre.) E. Freymond.

GENÈVE

Voici les vacances terminées et chacun, à la ville comme à la campagne, a repris ses occupations après avoir fait ample provision de courage et de vigueur pour l'année qui s'ouvre. Quoique les examens et les promotions semblent être déjà bien loin derrière nous, je ne résiste pas au désir de parler du rapport général sur les écoles primaires du canton de Genève pendant la période scolaire 1889/1890.

Après avoir indiqué que le nombre des élèves s'est élevé au chiffre de 8016, ce rapport constate les vides éminemment regrettables et nombreux que la mort a produits dans les rangs du corps enseignant et, en première ligne, la perte immense que nos écoles ont faite en la personne de M. l'Inspecteur B. Dussaud.

L'application de la loi nouvelle s'est poursuivie d'une manière progressive et les maîtres se pénétrant toujours davantage de l'esprit qui a présidé à la réforme scolaire, ont concentré leurs efforts sur le côté éducatif de leur mission.

Le rapport de l'année dernière disait déjà que le rôle de l'école est moins de donner des connaissances que de développer la puissance intellectuelle, de former le caractère et d'inculquer de bonnes habitudes. C'est là une œuvre de longue haleine qui ne peut être accomplie que par une action incessante et une vigilance de tous les instants. En éducation, plus que partout ailleurs, il faut travailler avec constance, avec mesure et non par intermittence.

En ce qui concerne les résultats de l'enseignement, la lecture et la récitation continuent à être en progrès; la rédaction va bien; les leçons de choses ont été données d'une manière satisfaisante et même brillante; mais l'orthographe laisse à désirer.

A propos des leçons de choses, le rapport insiste sur la nécessité de mettre constamment l'enfant en demeure de s'exprimer et de découvrir lui-même les notions qu'on veut lui inculquer.

L'arithmétique a subi uue heureuse transformation. Aux opérations longues, fastidieuses et abstraites, ont succédé des questions simples et pratiques, des problèmes empruntés à la vie usuelle et qui n'ont plus rien de commun avec les rébus qui faisaient autrefois le désespoir des enfants.

La géographie est enseignée, dans la plupart des écoles, d'une manière intelligente et conforme au programme. L'écriture est généralement bonne dans les cahiers de calligraphie et de copie. L'écriture courante laisse à désirer. Il ne faut pas perdre de vue que l'important n'est pas que l'enfant puisse bien écrire dans certaines circonstances, mais qu'il soit habitué à écrire toujours d'une façon lisible et régulière. Le chant et la gymnastique ont donné des résultats variant beaucoup d'une école à l'autre. Les progrès en coupe et en couture sont très satisfaisants.

L'événement capital de cette année dans la vie de nos écoles primaires, c'est la mise en application du nouveau programme de dessin.

Les fonctionnaires ont été préparés à ce nouvel enseignement par des cours, après lesquels, MM. Bodmer et Martin ont surveillé et dirigé de leurs conseils le travail d'application. Les résultats de cette première année sont surprenants et dépassent toute attente. Au reste, nous ne pouvons mieux faire que de transcrire ici un extrait du rapport du jury:

« L'impression que nous avons ressentie est des meilleures et des plus encourageantes. Les résultats sont coucluants. La méthode employée développe l'imagination de l'enfant, son esprit d'observation et ses facultés d'invention.

« La valeur des travaux soumis au jury est supérieure à la moyenne. C'est pourquoi nous demandons qu'on maintienne strictement, pendant cette période d'essai, l'application du programme normal, quitte à voir, au bout de ce temps, s'il convient d'y apporter des modifications, modifications qui, alors, seraient basées sur une expérience raisonnée.

« Si nous avons constaté l'individualité chez les élèves, nous l'avons aussi constatée chez les maîtres. Il y a nécessairement ça et là des faiblesses provenant d'un peu d'inexpérience et du plus ou moins d'aptitudes des maîtres, mais aussi beaucoup du fait que plusieurs manquent de confiance en eux-mêmes et croient n'avoir pas les capacités nécessaires.

« Le Département agirait sagement, pensons-nous, en faisant donner quelques cours destinés plus spécialement à expliquer le rôle de l'ornementation, qui est de souligner et d'accentuer la forme, mais qui ne doit pas détruire les lignes de construction.

« Les travaux libres exécutés à la maison ont confirmé la bonne opinion que nous avions conçue en voyant les examens. Tous les dessins présentés ont été faits d'après nature et ont eu pour modèle les objets les plus familiers à l'enfant, ceux dont il se sert chaque jour.

« La plupart de ces dessins sont accompagnés du plan et de la coupe. Beaucoup sont décorés avec une savante naïveté, qui fait plaisir à voir, car on sent que les idées sont simples, les impressions neuves, et qu'elles portent l'empreinte de l'enseignement donné en classe.

« Le jury attache d'autant plus d'importance à signaler ses impressions que nos industries traversent actuellement une période de transformation et que chacun cherche les moyens d'assurer à notre pays un rang honorable dans le domaine industriel. C'est surtout en donnant à notre jeunesse une instruction sage, intelligente et bien comprise, qu'on arrivera à ce but. Or, le dessin, enseigné d'une manière rationnelle et normale, rendra les plus grands services à tous les jeunes gens qui doivent se vouer à l'industrie. Ceux qui n'iront pas au-delà du métier d'un simple artisan trouveront, dans une connaissance sérieuse du dessin, les ressources nécessaires pour devenir des ouvriers plus habiles et plus intelligents que les autres. Ceux que leurs aptitudes et leurs tendances porteront vers les métiers d'art, seront admirablement préparés à surmonter immédiatement les difficultés qui sont si pénibles à vaincre, lorsqu'arrivé à un certain âge, on sent que les principes manquent et qu'il faut commencer à désapprendre. »

Cet heureux résultat, dit en terminant le compte-rendu général, constaté par des hommes dont la compétence est indiscutable, compense largement les déficits que nous avons signalés au commencement de ce rapport, et qui sont la conséquence de circonstances extérieures.

Si les succès obtenus sont dus en partie à la méthode employée, au zèle et au talent de ceux qui en ont dirigé l'application, il faut les attribuer surtout au dévouement, à la bonne volonté de notre corps enseignant. Quand on considère avec quelle assuidité les cours ont été suivis, avec quelle rapidité la méthode nouvelle a été comprise et mise en pratique et qu'on voit les résultats du travail de l'année, on ne peut que féliciter et remercier nos fonctionnaires du zèle éclairé et consciencieux qu'ils apportent constamment dans l'accomplissement de leur tâche si difficile et parfois si ingrate.

(A suivre.) LOUIS FAVRE.

EXERCICES SCOLAIRES

ARITHMÉTIQUE

DEGRÉ INFÉRIEUR

Vingt-cinquième leçon.

J'écris au tableau noir ce nombre: 68. Il représente des francs. Vous voyez qu'il est formé de deux chiffres. Supposons que j'aie la somme entre les mains et que je vous permette de choisir entre ces deux valeurs: 6 et 8, laquelle prendriez-vous? Henri? — La seconde. — Bien. Tu trouves donc que c'est la plus grande des deux. Etes-vous tous de son avis? — Non, Monsieur. — Alors vous auriez choisi la première? Pourquoi donc? — Parce que le 6 représente soixante francs. — Ah! très bien. Ces chiffres représentent bien en effet, comme Henri le pensait, le premier six pièces et le second huit; mais les premières sont des pièces d'or de dix francs et les secondes des pièces d'argent de un franc. C'est pourquoi vous auriez naturellement beaucoup plus d'avantage à choisir les premières bien qu'elles soient moins nombreuses que les secondes.

Maintenant, Jules, écris au tableau noir 25 francs sous les 68 qui y sont déjà.

68
25

Bien. Nous avons vu dans notre dernière leçon que pour trouver la différence entre deux nombres, il suffit *d'ajouter* au plus petit toutes les unités et dizaines qui lui manquent pour être égal au grand. Essayons donc maintenant de trouver la différence entre 25 et 68. Tout d'abord, combien de pièces de fr. 1 devrons-nous ajouter aux 5 de 25 pour en avoir 8? — 3. — Bien. Et combien de pièces d'or de fr. 10 aux 2 de 25 pour en avoir 6? — 4. — Très bien. Nous écrivons ces deux résultats dans les colonnes des pièces de fr. 1 et de fr. 10 en or et notre soustraction est ainsi terminée:

68
25
43

Notre soustraction étant posée:

68
25

nous aurions pu dire tout simplement 5 et... 3 (que l'on pose) font 8; 2 et... 4 (que l'on pose) font 6.

Exercices. Soustractions à effectuer de la même manière:

48	37	65	87
14	23	32	52 etc., etc.

Remarque. *En définitive, nous avons donc chaque fois additionné deux nombres, l'un* (25 dans la première soustraction) *exprimé, l'autre* (la différence cherchée) *non exprimé dont la somme* (68) *était connue d'avance.*

Vingt-sixième leçon.

Voici maintenant une soustraction qui peut-être vous embarrassera un peu. Elle n'est cependant pas difficile :

$$\begin{array}{r} 13 \\ 6 \\ \hline \end{array}$$

Il s'agit ici de trouver le nombre de pièces de fr. 1 qu'il faudrait ajouter à 6 francs pour obtenir la valeur d'une pièce d'or de fr. 10 plus 3 pièces de fr. 1. Voyons d'abord combien il faudrait en ajouter pour obtenir la valeur de la pièce d'or. — 4. — C'est cela. Ce n'était pas très compliqué. Mais pour obtenir, non une pièce d'or de fr. 10 seule, mais une pièce de fr. 10 et 3 de fr. 1., il faudrait ajouter encore....? — 3 pièces de fr. 1. — Soit en tout? — 7 pièces de fr. 1. — Très bien. Nous aurions pu dire tout simplement: 6 et 7 (que l'on pose) font 13.

Remarque. Avoir soin de poser le nombre à ajouter à mesure qu'on en prononce le nom, autrement l'enfant sera tenté d'écrire le total au lieu de la différence trouvée.

Exercices. Effectuer les soustractions suivantes:

11	13	15	11	13	16	17
8	9	6	7	7	8	9 etc., etc.

Vingt-septième leçon.

Le cas particulier que nous avons examiné dans notre précédente leçon a été vite compris. En voici un nouveau, le dernier. J'espère qu'il ne nous arrêtera pas longtemps non plus.

Voyez ces deux nombres:

$$\begin{array}{r} 63 \\ 47 \\ \hline \end{array}$$

Ils représentent toujours des francs. Nous allons encore en chercher la différence.

Les 47 francs sont formés de deux sortes de pièces: 4 pièces d'or de fr. 10 et 7 de fr. 1. Ajoutons à ces dernières le nombre de pièces nécessaire pour avoir en tout la valeur d'une nouvelle pièce d'or de fr. 10. Il faut en ajouter....? — 3. — Bien. Maintenant, au lieu de fr. 47, j'ai...? — fr. 50 — ou 5 pièces de fr. 10.

Mais au lieu de 5 pièces d'or de fr. 10 je dois obtenir en tout 6 pièces d'or et 3 pièces de fr. 1. Combien devrai-je alors ajouter encore aux 5 pièces d'or déjà obtenues? 3 pièces de fr. 1 et une nouvelle pièce d'or, n'est-il pas vrai? Cela me donne alors effectivement 6 pièces d'or et 3 pièces de fr. 1. Et comme nous aurons en définitive ajouté en tout à 4 pièces d'or et 7 pièces de fr. 1 une pièce d'or et 6 pièces de fr. 1, notre soustraction se présentera ainsi:

$$\begin{array}{r} 63 \\ 47 \\ \hline 16 \end{array}$$

Nous aurions pu tout simplement dire en posant les résultats à mesure qu'on les nomme: 7 et 6 (que l'on pose) 13; le 3 est posé, je reporte une dizaine; 1 dizaine retenue et 4, 5 dizaines, 5 et 1 (que l'on pose) 6. [1])

Exercices. Effectuer les soustractions suivantes:

35	23	62	74
17	18	37	58 etc., etc.

Vingt-huitième leçon.

(Analogue à la 23me.)

Expliquer les différentes manières de poser la soustraction :

1° $45 - 18 = 27$

2°
$$\begin{array}{r} 45 \\ - \quad ? \\ \hline = 18 \end{array}$$ etc.

1) Lefèvre, dans sa comptabilité, pages 20 et 21, recommande ce procédé, qui est du reste d'un usage général en Allemagne et dans les écoles de la Suisse allemande.

DEGRÉ MOYEN

Après un voyage de 17 jours, une personne avait encore en caisse fr. 47. Combien a-t-elle dépensé en moyenne par jour, sachant qu'au départ elle avait fr. 200?

Solution.

Somme totale dépensée fr. 200 — fr. 47 = fr. 153.
Dépense quotidienne moyenne fr. 153 : 17 = fr. 9.

La vitrerie des 24 fenêtres d'une maison a coûté fr. 259»20. Combien chaque fenêtre avait-elle de carreaux, sachant que chacun d'eux a coûté fr. 1»35.

Solution.

Nombre des carreaux posés 259»20 : 1»35 = 192.
Chaque fenêtre avait 192 : 24 = 8 carreaux.

DEGRÉ SUPÉRIEUR

Un agriculteur a ensemencé les $^3/_8$ d'un champ en froment et le reste, soit 7 ares 5 déciares en seigle. Quelle est l'étendue du champ?

Solution.

$$^5/_8 \text{ du champ} = 7{,}5 \text{ a} = \frac{15 \text{ a}}{2}$$

$$^1/_8 \text{ du champ} = \frac{15 \text{ a}}{2 \times 5}$$

$$^8/_8 \text{ du champ} = \frac{15 \text{ a} \times 8}{2 \times 5} = 12 \text{ a.}$$

100 bottes de foin de 8 kg. coûtent fr. 126; un sac d'avoine de 27 dal fr. 34»50. Sachant qu'un cheval consomme chaque jour 8 kg. de foin et 18 l d'avoine, on demande à quel prix est revenue la nourriture de 6 chevaux pendant les 8 premiers mois de l'année courante.

Solution.

Les 8 premiers mois de l'année comprennent:
31 j. + 28 j. + 31 j. + 30 j. + 31 j. + 30 j. + 31 j. + 31 j. = 243 j.
Foin. Consommation quotidienne des 6 chevaux . . . 8 kg. × 6 = 48 kg.
» pendant les 8 mois . . . . 48 kg. × 243 = 11664 kg.

$$\text{Prix du kg.} \quad \frac{\text{fr. } 126}{800}$$

$$\text{Prix des 11664 kg.} \quad \frac{\text{fr. } 126 \times 11664}{800} = \text{fr. } 1837\text{»}08.$$

Avoine. Consommation quotidienne des 6 chevaux . . . . 18 l × 6 = 108 l
» pendant les 8 mois . . . . 108 l × 243 = 26244 l

$$\text{Prix du litre} \quad \frac{69}{2 \times 270}$$

$$\text{Prix des 26244 l} \quad \frac{\text{fr. } 69 \times 26244}{2 \times 270} = \text{fr. } 3353\text{»}40.$$

Prix demandé . . . . . fr. 1837»08 + fr. 3353»40 = fr. 5190»48.

ALF. STEBLER.

GÉOGRAPHIE

DEGRÉ ÉLÉMENTAIRE

Représentation de la surface terrestre et lecture de la carte. Tableau et plan d'une localité. Le maître montrera le tableau, si possible de la localité

ou de la partie de la ville habitée par l'élève, où figureront au premier plan la maison d'école, une place, des rues, un cours d'eau, etc., et dans le lointain des routes parcourant les champs et les montagnes. Il fera comparer cette image avec le *plan* du collège et des environs, en attirant l'attention sur les différences de ces deux représentations: dans le tableau, les objets sont vus comme du toit d'une maison ou de la tour de l'église, tandis que sur le plan, qui ne donne que deux dimensions, longueur et largeur, le spectateur est censé regarder perpendiculairement comme d'un ballon ou comme le ferait un oiseau, d'où l'expression «plan à vue d'oiseau».

Echelle du plan. L'impossibilité de représenter tous les objets avec leurs dimensions réelles amène aux dessins réduits d'après une proportion déterminée nommée *échelle.* Ainsi pour le plan de la salle d'école où chaque ligne est, supposons, cent fois plus petite qu'en réalité, on dira que l'échelle est de 1 à 100 (1 : 100 ou $^1/_{100}$); dans le plan de la localité, où toutes les lignes seront par exemple 2000 fois plus petites que sur le terrain, nous aurons une échelle de 1 à 2000 (1 : 2000 ou $^1/_{2000}$). L'unité indique une longueur sur le papier et le second nombre la longueur correspondante sur le terrain.

Faire apprécier la longueur réelle de quelques lignes prises sur le plan.

DEGRÉ MOYEN

Suisse.

Valais, Tessin, Grisons. Partie physique. — Région des Hautes Alpes comprenant les chaînes des Alpes *Pennines, Lépontines, Rhétiennes* et d'*Engadine.* Sommités: Dent du Midi, Combin, Cervin, Piz Valrhein, massif de la Bernina. — Vallées: Illiez, Entremont, Bagnes, Hérens, Anniviers, Viège, Ossola (Italie), Maggia, Léventine, Rhin antérieur, Rhin postérieur, Davos, Engadine, Valteline (Italie), Prättigau. — Passages: Col de Balme, Grand St-Bernard, Simplon, Gothard, Lukmanier, Bernardin, Splügen, Bernina, Julier, Alboula.

Aspect, climat et productions. — Vallées étroites et profondes aux flancs abrupts, avec forêts et pâturages restreints aboutissant aux neiges éternelles.

A l'exception du fond de la vallée du Rhône et du sud du Tessin qui ont le climat de l'Europe méridionale, cette région ne jouit que d'un court été, assez chaud, et supporte un long hiver.

DEGRÉ SUPÉRIEUR

Suisse.

Cantons. — Fribourg. Partie physique. Revision et complément. Système des Alpes de Gruyère et de Simmenthal avec la Dent de Brenlaire (2355 m) et le Moléson (2005 m), se prolongeant sur le plateau par la Berra et le Gibloux. Vallées: Gruyère, de la Jogne, de la Glane, de la Singine, de la Broye, en partie. Productions. Pâturages des Basses Alpes nourrissant une des deux principales races du bétail suisse; sur le plateau, céréales et tabac; vignobles au bord des lacs de Neuchâtel et Morat.

Partie politique. Canton comprenant un territoire principal et trois enclaves dans le canton de Vaud: Estavayer, Surpierre et Vuissens. Détails sur Fribourg, Morat, Estavayer, Bulle. Industries: fabrication du fromage de Gruyère; tressage des pailles; horlogerie (Morat). Voies ferrées: Palézieux-St-Denis, Romont, Fribourg, Berne, avec embranchement de Romont à Bulle, ligne de la Broye, Morat, Kerzers, Lyss, Estavayer, Payerne, Fribourg.

Population catholique, sauf dans le district du lac. La langue de la majorité est le *français;* on parle *allemand* dans le nord-est du canton; la frontière entre les deux langues suit la Broye, du lac de Neuchâtel à celui de Morat, passe par Meyriez près de Morat, la ville de Fribourg, le lac Noir et arrive au Kaisereck.

Eug. BERGER.